**Course No. : Phys 411 (Astrophysics 1)**

1- **Lecturer name**: Prof. Mohamed Saleh El-Nawawy

**Office No** : 2B 84

**Office hours**: days 1,3,5 from 13-14 morning + Sunday 11-12

**References**:) **مع إضافات تحدد بالمحاضرات)** مقدمة في علم الفلك

**Course content:** 2-

1- Solar Physics

2- Physical properties of stars

  3- Variable stars and star clusters

4- Introduction to stellar structure and nuclear reactions

5- Interstellar matter and star formation

6- Life story of the stars: on main sequence – Giant stars - Helium flash - PN - White dwarfs – Nova, Supernova – Neutron stars – Black holes

3- **Class activities**: attendance – communication in class ) 2 grades)

4- **Reports on**: (3 grades) : Choose two reports

Spaceweather.com – stellar maps – Nuclear reactions - Orion nebula – Sirius binary system

5- **Quizzes**: 15 grades - to be defined later

6- **schedule of exams:**

**فصلي أول (20 درجات) – فصلي ثاني ( 20 درجات) - نشاط فصلي( 20 درجة) - آخر الفصل ( 40 درجة**)

7- **student skills**:

IT – Communications – English language – problem solving – cognitive skills – physical skills – interpersonal skills ( see student skills in the department handbook).

How the student should develop his skills? See the student book

لكي يتعرف الطالب على بعض تفاصيل المهارات التي ينبغي عليه اكتسابها وتعلمها خلال حياته الجامعية فعليه قراءة التفاصيل الموجودة في (دليل الطالب)